



AGROHITA JURNAL AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TAPANULI SELATAN

Available online <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/agrohita>  
P-ISSN 2541-5956 | E- ISSN 2615-336X | Vol. 6 No. 1 Tahun 2021



## Daya Terima Nugget Pisang Barangan dari Desa Siguci Kec. STM Hilir, Kab. Deliserdang, Sumatera Utara

### Receiving of Barangan Banana Nugget from Siguci Village STM Hilir, Kab. Deliserdang, North Sumatra

Dini Novita Sari<sup>1\*</sup>, Dewi Novina Sukapiring<sup>2</sup>, Eka Nenni Jairani<sup>3</sup>, Jane Melita Keliat<sup>4</sup>

<sup>1)</sup> Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, email: [diniharjo@gmail.com](mailto:diniharjo@gmail.com)

<sup>2)</sup> Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, email: [dewi.novina88@gmail.com](mailto:dewi.novina88@gmail.com)

<sup>3)</sup> Institut Kesehatan Helvetia, email: [ekanenni6125@gmail.com](mailto:ekanenni6125@gmail.com)

<sup>4)</sup> Universitas Sumatera Utara, email: [jane310189@gmail.com](mailto:jane310189@gmail.com)

#### ABSTRAK

Desa Siguci Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu desa penghasil pisang barangan di Sumatera Utara. Selama ini pisang barangan dari desa Siguci hanya dijual tanpa ada pengolahan. Salah satu olahan yang dapat dibuat dari pisang barangan adalah pembuatan nugget pisang yang dapat menjadi salah satu peluang usaha yang meningkatkan penghasilan masyarakat setempat. Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah dengan cara melakukan pelatihan dan pendampingan secara langsung pembuatan nugget pisang, uji kandungan lemak, karbohidrat, protein dan uji organoleptik nugget pisang. Hasil analisis kimia nugget pisang mengandung 19,4% total lemak, 1,23% karbohidrat dan 1,84% protein. Berdasarkan tes organoleptik nugget pisang menunjukkan bahwa 100% sangat suka warna, aroma dan 80% suka rasa dari nugget pisang.

**Kata Kunci:** Pisang Barangan, Nugget Pisang, Uji Organoleptik

#### ABSTRACT

Siguci Village STM Hilir District, Deli Serdang Regency is one of villages the barangan banana producing in North Sumatera. All this time barangan banana from Siguci villages only sold directly without processed. One of processed Barangan banana can be made is banana nuggets that increase the income of the local community. The aim is to know the acceptability and the nutrient content of banana nuggets. The methods is conducting training and mentoring directly the manufacture of banana nuggets, determine nutrient content as carbohydrate, protein and total fat, and organoleptic test of banana nugget. The result from chemistry analysts of banana nugget, it contains 19,4% fat, 1,84% protein, 1,23% carbohydrate. Based on organoleptic test of banana nugget showed that 100% was really like the color and smell and 80% was like flavor of banana nugget.

**Keywords:** Barangan Banana, banana nuggets, Organoleptic test

#### PENDAHULUAN

Desa siguci Kecamatan STM hilir Kabupaten Deli Serdang adalah salah satu kota di Sumatera Utara. Mayoritas mata pencaharian masyarakat Desa adalah sebagai petani, pedagang, pegawai negeri atau PNS dan ABRI. Komoditas pertanian di desa ini adalah Pisang Barangan. Pisang barangan adalah salah satu tanaman buah yang banyak ditanam di Indonesia. Berdasarkan data BPS (2018) pisang merupakan salah satu komoditas unggul dari tanaman buah-buahan yang hampir diproduksi di setiap provinsi di Indonesia dan juga menduduki peringkat pertama produksi terbesar di Indonesia. dengan produksi sebesar 7,26 juta ton diikuti oleh mangga, jeruk, nanas, dan durian.

Sebagai salah satu desa penghasil pisang barangan, hal ini dapat dijadikan suatu peluang usaha untuk menambah nilai jual pisang barangan. Akan tetapi, selama ini masyarakat desa Siguci hanya menjual buah pisang barangan secara langsung. Permasalahan yang dihadapi kelompok masyarakat didesa Siguci adalah tidak memiliki pengetahuan tentang pengolahan pisang barangan.

**Dini Novita Sari, Dewi Novina Sukapiring, Eka Nenni Jairani, Jane Melita Keliat<sup>4</sup> : Daya Terima Nugget Pisang Barangan dari Desa Siguci Kec. STM Hilir, Kab. Deliserdang, Sumatera Utara ( Hal 17-22)**

Salah satu caranya adalah pengolahan pisang menjadi nugget pisang. Nugget pisang menjadi kreasi baru pengolahan pisang (Pramushinta et al. 2019). Nugget pisang telah menjadi tren baru di dunia kuliner yang dapat dinikmati berbagai kalangan mulai anak-anak hingga orang tua (Almatsier & Sunita 2001).

Pelatihan dan pendampingan pembuatan nugget pisang bersama masyarakat desa Siguci, pengujian kandungan kimia karbohidrat, protein dan lemak nugget dan juga melakukan survey daya terima pisang sebagai langkah awal sebelum nugget pisang siap untuk dipasarkan secara luas. Adapun tujuan dari pengabdian ini adalah untuk mengetahui daya terima nugget pisang sehingga dapat menjadi alternatif pengolahan pisang barangan oleh masyarakat di Desa Siguci.

Tabel 1. Strategi Penyelesaian Masalah

No	Program Kegiatan	Target Sasaran	Target Capaian
1	Pelatihan dan pendampingan pembuatan nugget pisang	Tim, kepala desa, perangkat desa dan masyarakat	Keterlibatan semua unsur masyarakat desa Siguci Produksi nugget pisang sebanyak 15 buah kemasan ¼ kg
2	Pengujian analisis lemak, karbohidrat, dan protein	Tim dan laboran laboratorium	Data kandungan lemak, protein dan karbohidrat pisang barangan
3	Survey daya terima nugget pisang	Kepala desa, perangkat desa dan Masyarakat desa siguci	Keterlibatan semua unsur masyarakat desa Siguci Data hasil daya terima dari rasa aroma warna dan tekstur nugget pisang

## METODE PENELITIAN

Pelatihan dan pendampingan pembuatan nugget pisang dilakukan di aula kantor kepala desa Siguci melibatkan kepala desa, perangkat desa dan masyarakat desa siguci. Adapun metode analisis kandungan nugget pisang sebagai berikut:

### 1. Pembuatan Nugget Pisang

Satu sisir Pisang barangan dikupas dan dihaluskan bersama garam dan gula secukupnya, susu bubuk 1 bungkus, dan air didalam blender. Adonan yang telah tercampur rata pindahkan kedalam baskom kemudian tambahkan  $\pm 200$  gr tepung terigu. Adonan kemudian dikukus selama 30 menit sampai matang. Angkat dan dinginkan lalu potong sesuai selera. Adonan kemudian dicelupkan pada larutan tepung cair kemudian dimasukkan kedalam tepung panir hingga menutupi seluruh permukaan adonan. Dinginkan nugget paling cepat 30 menit. Goreng nugget pisang hingga keemasan dan nugget siap disajikan dapat pula ditambah aneka topping sesuai selera.

### 2. Analisis Lemak (Soxhletasi)

Pengukuran kadar lemak total dilakukan dengan metode Soxhletasi. Sampel ditimbang sebanyak 2g, lalu dimasukkan ke dalam kertas saring yang dialasi kapas. Kertas saring yang berisi sampel disumbat dengan kapas, lalu dikeringkan dalam oven pada suhu tidak lebih dari 80° C,  $\pm 1$  jam dan dimasukkan ke dalam alat Soxhlet yang telah dihubungkan dengan labu lemak berisi batu didih yang telah dikeringkan dan telah diketahui bobotnya. Setelah itu, diekstrak dengan pelarut petroleum eter selama lebih kurang 6 jam. Petroleum eter disulingkan dan ekstrak lemak dikeringkan dalam oven pada suhu 105°C lalu didinginkan dan ditimbang hingga bobot tetap. Perhitungan kadar lemak dilakukan dengan membandingkan berat lemak dan berat sampel dikali 100%.

### 3. Analisis Protein ( Kjeldahl )

Pengukuran kadar abu total dilakukan dengan metode Kjeldahl. Sampel yang telah dihaluskan ditimbang 200-500 mg lalu dimasukkan ke dalam labu Kjeldahl. Ditambahkan 10 mL asam sulfat pekat padat dan 5 g katalis (campuran K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dan CuSO<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O 8 : 1) lalu dilakukan destruksi (dalam lemari asam) hingga cairan berwarna hijau jernih. Setelah dingin larutan tersebut diencerkan dengan aquadest hingga 100 mL dalam labu ukur. Larutan tersebut dipipet 10 mL dan dimasukkan ke dalam alat distilasi Kjeldahl lalu ditambah 10 mL NaOH 30% yang telah dibakukan

oleh larutan asam oksalat. Distilasi dijalankan selama kira-kira 20 menit dan distilatnya ditampung dalam erlenmeyer yang berisi 25 mL larutan HCl 0,1N yang telah dibakukan oleh boraks (ujung kondensor harus tercelup ke dalam larutan HCl). Lalu kelebihan HCl dititrasi dengan larutan NaOH 0,1 N dengan indikator campuran bromkresol hijau dan metil merah. Perhitungan kadar protein total dilakukan dengan perhitungan :

Kadar protein (%) =  $\frac{\text{protein}}{\text{protein} + \text{lemak} + \text{abu} + \text{air}} \times 100 \%$

#### 4. Analisis Karbohidrat

Pengukuran kadar karbohidrat total dalam sampel dihitung berdasarkan perhitungan (dalam %), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

% Karbohidrat = 100% - % (protein + lemak + abu + air)

#### 5. Uji Organoleptik

Uji ini dilakukan oleh 15 orang panelis dari desa Siguci, dengan penilaian aroma, warna, rasa (sangat suka, suka, kurang suka, tidak suka, sangat tidak suka)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dan pendampingan telah dilakukan dengan melibatkan perangkat desa dan masyarakat desa yang dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2.



Gambar 1. Pemberian pelatihan pembuatan nugget pisang



Gambar 1. Pendampingan Pembuatan Nugget Pisang

Tabel 2. Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post Test

No	Nama Peserta	Nilai	
		Pre Test	Post Test
1	Erfina br Sipayung	25	75
2	Ulina br Barus	25	75
3	Erlina br Barus	25	100
4	Ratna br ginting	0	75
5	Tabar Ginting	50	50
6	Seriana br Sitepu	25	100
7	Immanuel Ginting	25	50
8	Rusti br Tarigan	50	75
9	Rehulina	0	50
10	Ilham Effendy	25	25
11	Leni Marlina br Tarigan	25	100
12	Lita Anggereni br Limbeng	25	75
Rata-rata		25	70,83

Hasil analisis kimia nugget pisang barangan desa Siguci dapat dilihat pada tabel 3 dan hasil uji hedonik pada tabel 4.

Tabel 3. Hasil Analisis Nugget pisang

No	Analisis Kimia	Hasil
1	Lemak	19.4%
2	Protein	1,84%
3	Karbohidrat	1,23%

Indikator keberhasilan pengabdian masyarakat di desa Siguci dapat dilihat pada tabel 2. Yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat desa Siguci tentang pembuatan nugget pisang barangan. Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil pre test dengan rata-rata nilai sebesar 25 yang artinya masyarakat sebagian besar belum memiliki pengetahuan tentang pembuatan nugget pisang dan dari hasil rata-rata nilai post test adalah 70,83 yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pembuatan nugget pisang.

Berdasarkan data Tabel 3. dapat dilihat bahwa persentase kandungan lemak lebih tinggi daripada kandungan protein dan karbohidrat. Selain kandungan lemak pada pisang secara alami, lemak juga dapat berasal dari minyak saat penggorengan nugget pisang sehingga kandungan lemak dapat berasal dari minyak goreng yang terserap kedalam nugget. Menurut Tumbel dan Manurung (2017) suhu pada saat penggorengan bahan dapat menyebabkan minyak masuk kedalam bahan lebih banyak.

Kadar protein pada nugget dan karbohidrat selain karena kandungan alami pisang juga dapat berasal dari penambahan tepung, susu bubuk, dan gula. Tepung terigu memiliki kandungan protein sebesar 9,0 gr dan karbohidrat sebesar 77,2 gr dalam 100 gr (Andrafarm.com, 2019).

Analisis kimia dilakukan agar dapat mengetahui bahwa nugget pisang barangan dari desa siguci memiliki kandungan gizi yang baik, sehingga dapat dinikmati sebagai jajanan.cemilan dari berbagai kalangan usia. Mutu kimia makanan adalah aspek penting dalam pengawasan mutu makanan yang dapat ditinjau dari komposisi kadar air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral atau bahan kimia lainnya yang ditambahkan pada makanan (Kusuma et al. 2017).

Tabel 4. Uji organoleptik berdasarkan aroma, rasa dan warna nugget pisang

Penilaian	Sangat Suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka	Sangat tidak suka
Warna	100%	0%	0%	0%	0%
Aroma	100%	0%	0%	0%	0%
Rasa	80%	20%	0%	0%	0%

Pada Tabel 4. hasil uji organoleptik terhadap warna dan aroma menunjukkan 100% masyarakat sangat suka nugget pisang. Pengujian pertama terhadap aroma yang merupakan faktor penting karena dapat menghasilkan penilaian diterima atau ditolaknya nugget pisang. Aroma makanan juga sangat menentukan kelezatan serta citarasa bahan pangan (Wellyalina et al. 2013).

Warna dari nugget pisang yang kuning keemasan disukai oleh semua panelis dan menjadi nilai tambah dalam penilaian daya terima nugget pisang. Warna pada umumnya adalah penentu mutu suatu bahan makanan karena memberi penilaian tersendiri bagi setiap panelis (Negara et al. 2016).

80% dari panelis sangat suka dengan rasa manis nugget pisang dan 20% panelis merasakan nugget pisang kurang manis sehingga hanya suka terhadap rasa nugget pisang. Penilaian rasa berdasarkan indera pengecap/lidah sehingga penilaian ini adalah penilaian yang subjektif dan akan berbeda pada setiap orang. Mamuja (2016) menyatakan makanan akan laku untuk dijual jika rasa, penampilan dan aroma sesuai dengan keinginan pelanggan.

Berdasarkan data uji organoleptik nugget pisang barangan menunjukkan bahwa nugget pisang layak untuk dijual karena rasa, aroma dan warna dari nugget pisang disukai oleh panelis. Sehingga nugget pisang dapat dijadikan salah satu usaha untuk meningkatkan penghasilan masyarakat di Desa Siguci. Diterima atau ditolaknya suatu produk dapat dilihat dari hasil uji organoleptik terhadap produk tersebut. Uji organoleptik adalah uji yang sangat penting dilakukan dalam menilai dan menjamin mutu suatu produk yang meliputi uji warna, aroma, tekstur dan rasa pada bahan makanan (Kusuma et al. 2017).

## KESIMPULAN

Berdasarkan uji organoleptik dari 15 orang panelis dapat disimpulkan bahwa nugget pisang barangan dari desa Siguci sangat layak untuk dijual dan dapat diterima dengan baik oleh konsumen, sehingga dapat dijadikan salah satu alternative pengolahan pisang barangan sekaligus dapat menambah pendapatan masyarakat di desa Siguci. Berdasarkan uji analisis kandungan karbohidrat sebesar 1,23%, protein 1,84%, dan lemak sebesar 19,4%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan dana hibah melalui Program Kemitraan Masyarakat Stimulus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2001. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- BPS (2018). Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Indonesia 2018.
- Kusuma TS., Kurniawati AD., Rahmi Y., Rusdan IH., Widyanto RM. 2017. Pengawasan Mutu Makanan. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Mamuja CF. 2016. Pengawasan Mutu dan Keamanan Pangan. Manado: UNSRAT Press.
- Negara JK., Sio AK., Rifkhan, Arifin M., Oktaviana AY., Wihansah RRS., Yusuf M. 2016. Aspek Mikrobiologis serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada Dua bentuk Penyajian Keju yang Berbeda. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 4(2), pp.286-290

***Dini Novita Sari, Dewi Novina Sukapiring, Eka Nenni Jairani, Jane Melita Keliat<sup>4</sup> : Daya Terima Nugget Pisang Barangan dari Desa Siguci Kec. STM Hilir, Kab. Deliserdang, Sumatera Utara ( Hal 17-22)***

Tumbel N, Manurung S. 2017. Dampak Temperatur dan Waktu Penggorengan terhadap Kualitas Keripik Nenas Menggunakan Penggorengan Vacum. Jurnal Penelitian Teknologi Industri, 9(1): pp.9-22

Wellyalina, Azima F, Aisman. 2013. Pengaruh Perbandingan Tetelan Merah Tuna dan Tepung Maizena terhadap Mutu Nugget. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, 2(1), pp. 9-16